

## LAB 4

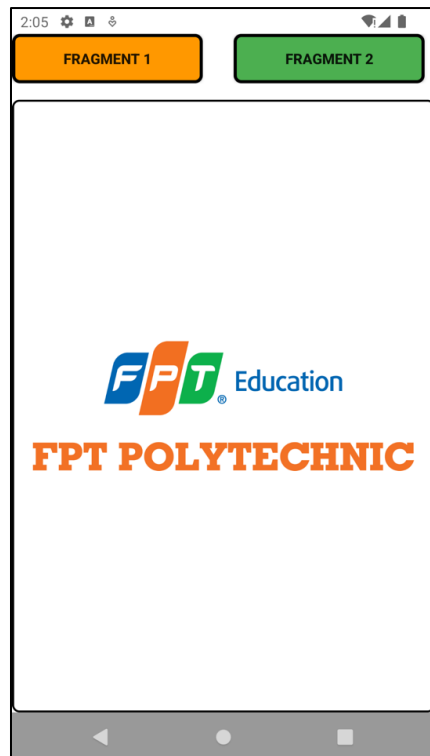
### MỤC TIÊU

Kết thúc bài thực hành sinh viên có khả năng:

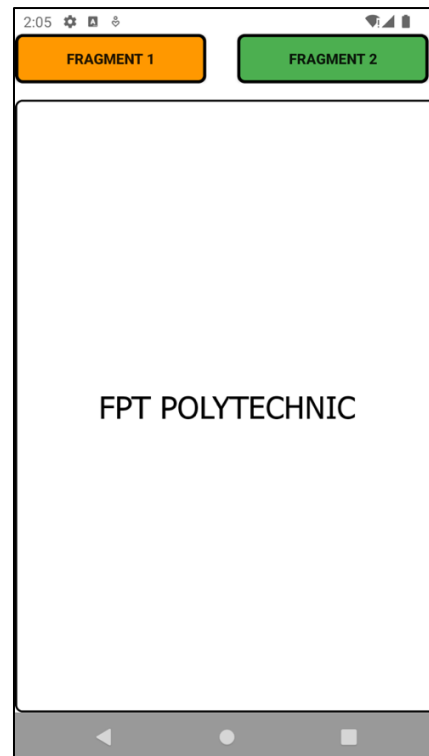
- ✓ Biết sử dụng Fragment
- ✓ Ứng dụng fragment với ViewPager 2 và TabLayout

### NỘI DUNG

**BÀI 1: Tạo một giao diện gồm 2 button, 1 FrameLayout để chứa Fragment. Tạo 2 Fragment mới, một fragment hiển thị hình và một fragment hiển thị chữ (như hình bên dưới). Khi nhấn vào button Fragment 1 giao diện sẽ hiển thị Fragment hình (hình 1) và nhấn vào button Fragment 2 sẽ hiển thị Fragment chữ (hình 2)**



Hình 1



Hình 2

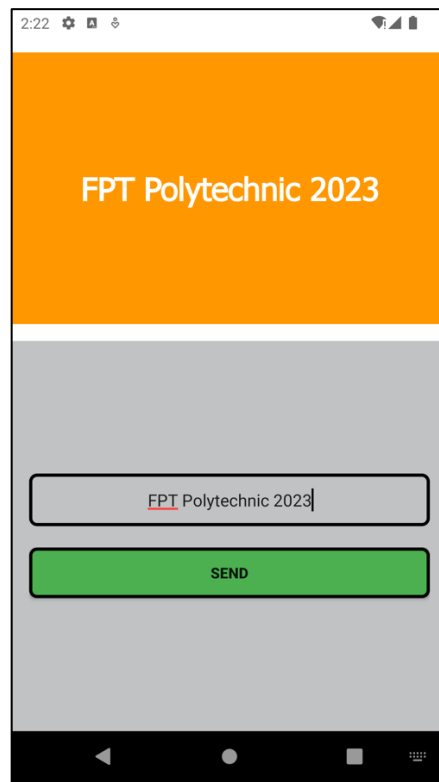
Hướng dẫn:

- Sử dụng FragementManager để hiển thị Fragment lên giao diện ứng dụng.
- Trong sự kiện click vào nút “Fragment 1” ta viết đoạn code sau:

```
Fragment1 fragment1 = new Fragment1();  
FragmentManager fragmentManager = getSupportFragmentManager();  
fragmentManager.beginTransaction().replace(R.id.fragment, fragment1).commit();
```

- Làm tương tự cho Fragment 2

**BÀI 2: Tạo một layout chứa 2 fragment trên và dưới như hình. Fragment bên trên sẽ hiển thị dữ liệu lấy từ ô EditText của Fragment bên dưới khi người dùng nhấn nút Send tại Fragment bên dưới**



Hướng dẫn:

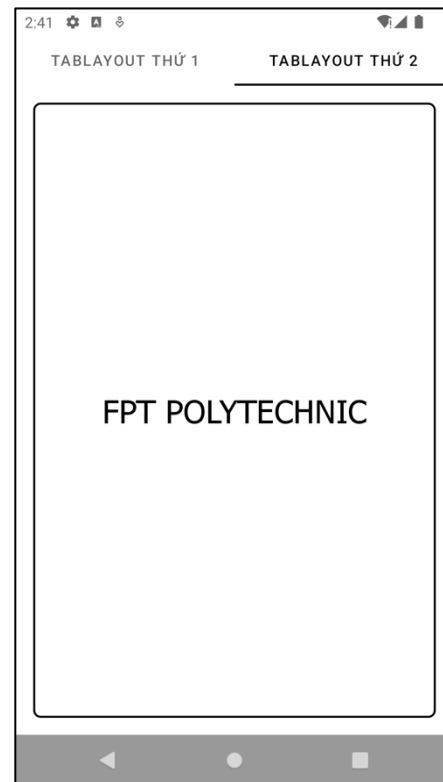
Trong Fragment gửi dữ liệu, viết đoạn code sau:

```
String data = edtInput.getText().toString();
FragmentManager fragmentManager = requireActivity().getSupportFragmentManager();
Fragment2_Bai2 fragmentRightBai02 = (Fragment2_Bai2) fragmentManager
    .findFragmentById(R.id.fragment2);
fragmentRightBai02.txtKetQua.setText(data);
```

**BÀI 3: Sử dụng lại 2 fragment của bài 1, xây dựng giao diện Tab như hình bên dưới (sử dụng ViewPager2 và TabLayout):**



Hình 1



Hình 2

Hướng dẫn:

**Bước 1:** Thêm TabLayout và ViewPager2 vào giao diện activity

```
<com.google.android.material.tabs.TabLayout
    android:id="@+id/TabLayout"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="@android:color/transparent"
    app:tabIndicatorColor="@color/black"
    app:tabSelectedTextColor="@color/black" />

<androidx.viewpager2.widget.ViewPager2
    android:id="@+id/ViewPager"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="0dp"
    android:layout_weight="1"
    android:padding="16dp" />
```

**app:tabIndicatorColor** dùng để thay thế màu thanh gạch chân dưới mỗi label tab

**app:tabSelectedTextColor** dùng để thay thế màu khi tab được select

**Bước 2:** Tạo adapter quản lý ViewPager2

```
public class ViewPager2Fragment extends FragmentStateAdapter {  
  
    1 usage  
    public ViewPager2Fragment(@NonNull FragmentActivity fragmentActivity) {  
        super(fragmentActivity);  
    }  
  
    1 usage  
    @NonNull  
    @Override  
    public Fragment createFragment(int position) {  
        if (position == 0) {  
            return new Fragment1();  
        }  
        return new Fragment2();  
    }  
  
    @Override  
    public int getItemCount() { return 2; }  
}
```

### Bước 3: Tại Activity setAdapter cho ViewPager2 và setup cho TabLayout

```
ViewPager2Fragment adapterViewPager2 = new ViewPager2Fragment( fragmentActivity: this);
viewPager2.setAdapter(adapterViewPager2);

//Config tablayout
new TabLayoutMediator(tabLayout, viewPager2, new TabLayoutMediator.TabConfigurationStrategy() {
    1 usage
    @Override
    public void onConfigureTab(@NonNull TabLayout.Tab tab, int position) {
        switch (position)
        {
            case 0:
                tab.setText("TabLayout Thứ 1");
                break;
            case 1:
                tab.setText("TabLayout Thứ 2");
                break;
            default:
                break;
        }
    }
}).attach();
```

### BÀI 4: GV CHO THÊM

#### \*\*\* YÊU CẦU NỘP BÀI:

Sv nén file bao gồm các yêu cầu đã thực hiện trên, nộp lms đúng thời gian quy định của giảng viên. Không nộp bài coi như không có điểm.

--- Hết ---